Hydraena subimpressa, nieuw voor België (Coleoptera: Hydraenidae)

J. G. M. Cuppen

Abstract: *Hydraena subimpressa* new to Belgium (Coleoptera: Hydraenidae)
Hydraena subimpressa is recorded for the first time from Belgium. The identification of species of the *Hydraena nigrita* group is discussed. Some information about its distribution (including a distribution map) and biology is presented.

Résumé. *Hydraena subimpressa* espèce nouvelle pour la Belgique (Coleoptera: Hydraenidae)
Hydraena subimpressa est mentionnée ici pour la première fois de Belgique. L'identification des membres du groupe de *Hydraena nigrita* est discutée. Des informations concernant la distribution (carte de distribution y comprise) et la biologie sont données.

Key words: *Hydraena subimpressa* – Belgium – first record – *Hydraena nigrita* – faunistics.

Cuppen, J. G. M.: Leerstoelgroep Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer, Wageningen Universiteit, Ritzema Bosweg 32a, 6703 AZ Wageningen, Nederland.

Inleiding

De familie Hydraenidae wordt in België vertegenwoordigd door de genera *Limnebius*, *Ochthebius* en *Hydraena*. Het zijn kleine waterkevertjes met een maximale lengte van 2,5 mm en ze kunnen gemakkelijk over het hoofd worden gezien. Vertegenwoordigers van het geslacht *Limnebius* worden, met uitzondering van de soort *Limnebius truncatellus* (Thunberg, 1794), vooral in stilstaand water aangetroffen. *Ochthebius*-soorten kunnen zowel in stilstaand (met name brak) als in stromend water verzameld worden, zij het dat de soorten van stromend water in België zeldzaam zijn. Het merendeel van de *Hydraena*-soorten is beperkt tot stromende, niet of weinig vervuilde wateren (rheofiele soorten) en ze vormen, tezamen met de familie Elmidae een belangrijke soortengroep in bergbeken.

Overzichten van de Belgische *Hydraena*-soorten werden gepubliceerd door d'Orchymont (1925) en Derenne (1952), terwijl aanvullingen hierop te vinden zijn in Cuppen (1981) en Jäch (1988). Samenvattend zijn tot nu toe 16 soorten *Hydraena* uit België bekend.

Een tot nu toe niet uit België gemelde soort, *Hydraena subimpressa* Rey, 1885 werd door de auteur voor het eerst aangetroffen in april 2002 in de Ruisseau de Nanan (zie onder), waar één mannetje werd verzameld, tezamen met 13 mannetjes (en 18 vrouwtjes) van *Hydraena nigrita* Germar, 1824. Hetzelfde beekje werd later in het jaar opnieuw bezocht in een poging een bevestiging te verkrijgen van de aanwezigheid van een populatie van de soort. De aanwezigheid van een populatie kon nu bevestigd worden door de vangst van drie mannetjes van *H. subimpressa*. Daarnaast werd de soort nog in twee andere beekjes nabij Houyet verzameld.

Vindplaatsen

De eerste vindplaats is gelegen in de gemeente Hastière (provincie Namen) nabij het dorpje Heer-Agimont in de Ruisseau de Nanan (31UFR299602) op een hoogte van 115 m. Deze vindplaats werd bezocht op 4 april en 28 juli 2002. Dit door het Bois de la Haie stromende beekje had in het voorjaar een breedte van 0,3 tot 1,7 m met een gemiddelde waterdiepte van 5 tot 10 cm (maximaal 25 cm), terwijl het water snel stroomde (ca. 0,5 m/s). In de zomer waren de breedte en diepte sterk afgenomen, terwijl het water slechts plaatselijk langzaam stroomde en zelfs hier daar in de ondergrond verdween. Deze ondergrond bestond vooral uit grof en fijn grind, gelardeerd met grotere keien, terwijl de oevers bestonden uit leemwanden. Het beekje wordt sterk beschaduwd door *Carpinus betulus* en *Acer* sp., en de beek zelf is onbegroeid.

De tweede vindplaats ligt in de gemeente Houyet (provincie Namen) nabij de buurtschap Hérôk in de Ruisseau des Tailles (31UFR460617) op een hoogte van 165 m. Dit bronbeekje werd onderzocht op 25 juli 2002; er werden vier mannetjes van *H. subimpressa* verzameld. Het smalle beekje met een breedte van minder dan 1 m en een waterdiepte van 0–5 cm (maximaal 15 cm) stroomde langzaam (0,1 m/s). De bodem van het beekje bestond vooral uit fijn grind en leem, met daarnaast vrij veel grof zand. In vergelijking met de eerste vindplaats duidt dit op een gemiddeld lagere stroomsnelheid. De beekhelling vanaf de westzijde wordt half beschaduwd door een sparrenaanplant (*Picea abies*), terwijl aan de oostzijde loofbos met vooral *Fraxinus excelsior* en daarnaast in mindere mate *Alnus glutinosa*, *Corylus avellana* en *Sambucus nigra* voor dezelfde mate van schaduw zorgen. De spaarzame vegetatie in het beekje zelf bestaat voornamelijk uit *Carex pendula*.

De derde vindplaats tenslotte ligt in de gemeente Houyet nabij het gehucht Mesnil-Saint-Blaise in de Ruisseau de Giri (31UFR357585). Hier werd op 28 juli 2002 verzameld op de locatie Golette in het Bois des Firmandes op een hoogte van 230 m, vlakbij de samenvloeiing van de twee brontakken van de beek. In het beekje werden twee mannetjes van *H. subimpressa* gevonden. Breedte, diepte en stroomsnelheid waren vrijwel hetzelfde als bij beide vorige monsterpunten. De bodem van de beek bestond hier echter vooral uit een vaste rotsbedding met veel fijn grind en oevers met leem. Het beekje wordt vrij sterk beschaduwd door voornamelijk *Carpinus* en *Fraxinus*, met daarnaast *Acer*, *Alnus*, *Corylus*, *Crataegus* en *Quercus petraea*. De beek zelf is nagenoeg onbegroeid.

De overeenkomsten tussen de drie beekjes zijn opvallend groot: geografisch zeer dichtbij elkaar gelegen, bovenloopjes van bronbeken met sterk verval in vrij diep uitgesneden dalen, vrij sterk beschaduwd, met zeer weinig vegetatie. Verschillen bestaan vooral uit de aard van de ondergrond (van vaste rots, via grof grind naar fijn grind).

Determinatie

De determinatie van *Hydraena*-soorten op basis van uitwendige morfologische kenmerken is vaak lastig en soms onmogelijk. Op basis van

secundaire geslachtskenmerken en het mannelijk genitaal is een betrouwbare determinatie echter goed mogelijk, vooropgesteld dat duidelijke afbeeldingen van de kenmerken en genitaal beschikbaar zijn. De determinatie van vrouwtjes, vooral bij afwezigheid van mannelijke exemplaren, blijft in diverse groepen problematisch.

Hydraena subimpressa behoort binnen het genus *Hydraena* tot een subgroep die vaak wordt aangeduid als de *Hydraena nigrita*-groep. Tot deze groep behoren talrijke soorten in Zuid-Europa, maar in West- en Midden-Europa kent de groep slechts drie vertegenwoordigers: *H. nigrita*, *H. subimpressa* en *H. angulosa* Mulsant, 1844. Gemeenschappelijke kenmerken van de soorten uit deze groep zijn: a) Dekschilden met tussen naad en schouderbuil 7–10 vrijwel regelmatige puntrijen, b) Halsschild zowel naar voren als achteren duidelijk en ongeveer even sterk versmald, en c) Dekschilden achter het midden het breedst, slechts 1,5 maal zo lang als tezamen breed. De soorten uit de *H. nigrita*-groep zijn zwart of zeer donker van kleur en kleiner dan 2 mm. Soorten van de nauw verwante *H. riparia*-groep, waarvan diverse vertegenwoordigers in België voorkomen, hebben over het algemeen iets langgerektere dekschilden die in of direct na het midden het breedst zijn en de dieren zijn meestal langer dan 2 mm.

Binnen de *H. nigrita*-groep is *H. angulosa* in beide seksen goed te onderscheiden van beide andere soorten aan de zijrand van de dekschilden. Deze is in het voorste kwart van de dekschilden vrij smal en verbreedt zich dan vrij snel onder een duidelijke hoek. Daarnaast is het mannelijk genitaal zeer karakteristiek (zie b.v. Lohse 1971, pagina 99, figuur 9). Bij beide andere soorten verbreedt de zijrand van de dekschilden zich geleidelijk en deze zijrand is gelijkmatig gebogen. *Hydraena subimpressa* en *H. nigrita* zijn uitsluitend op het mannelijk genitaal eenduidig te determineren. De eerste afbeelding van het mannelijk genitaal van *H. subimpressa* (cf. d'Orchymont 1931) is te klein en lijkt bovendien erg veel op die van *H. nigrita*. De tekeningen van het mannelijk genitaal in Hrbáček (1951) zijn redelijk. De figuren van Hrbáček zijn door Weise (1970) en het veelgebruikte werk van Lohse (1971) overgenomen; ze zijn hier echter kwalitatief onder de maat omdat ze veel te sterk zijn gecomprimeerd. Ook Chiesa (1959) en Pirisinu (1981) geven weinig bruikbare afbeeldingen van de mannelijke genitalia. De afbeeldingen in Jäch (1998, pagina 86, figuren f en g) geven verreweg de beste indruk van de verschillen. De zwak gechitiniseerde (en daardoor minder goed zichtbare) eindlob van de aedeagus is bij *H. nigrita* smal, kronkelig en sterk gebogen, terwijl het bij *H. subimpressa* veel meer lijkt op een voortzetting van het basaalstuk. Duidelijkere verschillen zijn zichtbaar in de vorm en beharing van de parameren: deze zijn over de gehele lengte zeer smal en apicaal weinig opvallend behaard bij *H. nigrita* en bij *H. subimpressa* apicaal duidelijk verbreed en opvallend sterk behaard. Andere in de literatuur genoemde kenmerken zoals de punktering en chagrinering van clypeus en midden van het halsschild (glanzend bij *H. nigrita*, gechagrineerd bij *H. subimpressa*) zijn zodanig variabel dat determinatie op basis van uitsluitend deze kenmerken niet betrouwbaar is. Vanwege de sterke gelijkenis op *H. nigrita*, de co-existentie van beide soorten (zie onder) en de kwalitatief ondermaatse

afbeeldingen van het mannelijk genitaal in het tot voor kort meest gebruikte determineerwerk (Lohse 1971), is het goed mogelijk dat *H. subimpressa* om die redenen niet eerder in België ontdekt is.

Verspreiding

Hydraena subimpressa is bekend uit Zuid- en Midden-Europa, met name uit Duitsland, Tsjechië (Bohemen), Frankrijk, Zwitserland, Spanje en Italië (Hrbáček 1951, Chiesa 1959, Balfour-Browne 1978, Pirisinu 1981, Lucht 1987, Valladares & Montes 1991, Hansen 1998). Köhler & Klausnitzer (1998) melden *Hydraena subimpressa* van 7 deelgebieden uit het midden en zuiden van Duitsland, dus met name uit de montane gebieden. Nauwkeurige aanduidingen van vindplaatsen van *H. subimpressa* in Duitsland zijn te vinden in Hoch (1951, 1956), Weise (1970), Bellstedt (1980), Cuppen *et al.* (1998) en Spitzenberg (2002). De waarnemingen van *H. subimpressa* voor de deelstaten Beieren, Baden en Württemberg in Köhler & Klausnitzer (1998) zijn echter twijfelachtig en berusten mogelijk op verwarring met *H. nigrita*, of zelfs nog andere soorten. Voor Beieren noemt Hebauer (1983) de vindplaats Erling/Andechs, maar in een latere publicatie wordt expliciet genoemd dat er geen bevestigde waarnemingen van *H. subimpressa* uit Beieren zijn (Hebauer 1994). De waarnemingen voor de deelstaten Baden en Württemberg berusten op drijfzand. Frank & Konzelmann (2002) stellen dat *H. subimpressa* sinds 1950 niet meer is waargenomen in deze deelstaten. Daarvoor kennelijk wel, waarvoor zij verwijzen naar Horion (1951). Bij nadere beschouwing blijkt in dit werk de naam *H. subimpressa* in het geheel niet voor te komen, wat niet zo verwonderlijk is daar *H. subimpressa* juist in dat jaar als nieuwe soort voor de Duitse fauna gemeld wordt (Hoch 1951).



Fig. 1. De verspreiding van *H. subimpressa* in België.

De Belgische vindplaatsen (fig. 1) sluiten niet direct aan op het bekende Europese areaal van *H. subimpressa*. De dichtstbijzijnde ons bekende vindplaatsen zijn gelegen bij Kastellaun in de Hundsrück in Duitsland (Hoch 1951, 1956) en te Mittersheim in het Franse departement Moselle (eigen waarneming), beide op meer dan 100 km afstand.

Het werkelijke verspreidingsgebied van *H. subimpressa* zou in Zuid-Europa aanzienlijk kunnen afwijken van het hierboven geschetste beeld door foutieve determinaties.

Biologie/Habitat

Het merendeel van de Europese *Hydraena*-soorten is kenmerkend voor stromende wateren, waarbij de verschillende soorten van de bron van een rivier tot aan de monding kunnen worden aangetroffen (Berthélemy 1966, Tiberghien 1976, Valladares *et al.* 1990, García Criado & Fernández Aláez 1994). Veel soorten worden vooral in bovenlopen gevonden, anderen zijn karakteristiek voor de midden- of de benedenloop, terwijl slechts weinig soorten over de gehele lengte van een rivier voorkomen; gepaard aan deze longitudinale verdeling is natuurlijk ook een altitude verdeling duidelijk. Bovendien is het verval en dientengevolge de stroomsnelheid in bovenlopen van rivieren vaak groter dan in benedenlopen. De Belgische vindplaatsen indiceren als habitat voor *Hydraena subimpressa* kleinere bronbeekjes en bovenlopen met kwel. In de wat grotere beken in het gebied rond Houyet werd *H. subimpressa* niet gevonden. De beschrijving van veel Duitse vindplaatsen (Bellstedt 1980, Hoch 1951, Weise 1970) duiden ook op kleinere stroompjes, terwijl Hrbáček (1951) voor Bohemen zelfs temporaire beekjes noemt. De soort lijkt in elk geval in het noordelijk deel van haar areaal beperkt te zijn tot kleine stromende wateren en brongebieden. De beekjes kunnen sterk beschaduwd zijn zoals in de Belgische situatie, maar kunnen ook onbeschaduwd zijn (Bellstedt 1980, eigen waarneming). Op grond van eigen waarnemingen varieert de hoogteligging tussen 115 m (Ruisseau de Nanan) en 920 m (Frankrijk, departement Drôme), zodat zeker niet gesteld kan worden dat de soort uitsluitend in laaggelegen uitlopers van gebergten voorkomt.

Op de drie Belgische vindplaatsen is *H. subimpressa* verzameld tezamen met enkele andere *Hydraena*-soorten. *Hydraena gracilis* Germar, 1824 en *H. nigrita* waren zeer talrijk in alle drie de beekjes. *Hydraena assimilis* Rey, 1885 was algemeen in de Ruisseau de Nanan en de Ruisseau des Tailles, terwijl in de Ruisseau de Giri slechts één mannetje van deze soort werd verzameld. *Hydraena pygmaea* Waterhouse, 1833, een typische bewoner van bronbeken en bovenloopjes, kwam in alle drie de beken in zeer lage aantallen voor. Tenslotte werden uitsluitend in de Ruisseau de Nanan nog drie mannetjes van *H. riparia* Kugelann, 1794 aangetroffen. Karakteristiek voor de bronbeek/bovenloop zijn vooral *Hydraena nigrita* en *H. pygmaea*. *Hydraena gracilis* heeft een veel bredere ecologische amplitudo in stromend water en bewoont zowel kleine stroompjes als grote rivieren. *Hydraena assimilis* en *H. riparia* worden zowel in stromend als stilstaand water aangetroffen, waarbij deze soorten in grotere beken

vooral langs de oevers worden aangetroffen en niet in de diepere delen van de beek. Ecologisch gezien staat *H. subimpressa* erg dichtbij *H. nigrita* en *H. pygmaea*.

Discussie

Het areaal van *H. subimpressa* lijkt te verdelen in twee grote deelgebieden: 1. Een zuidelijk deelgebied dat de zuidelijke helft van Frankrijk, Zwitserland, Noordoost-Spanje en Italië omvat. Een nauwkeurige begrenzing van dit deelgebied kan ik met de mij beschikbare literatuur niet presenteren. 2. Een noordelijk deelgebied langs de noordrand van de Europese middelgebergten op de overgang naar de laagvlakte; het deelgebied strekt zich uit van de Belgische vindplaatsen in het westen tot Bohemen in het oosten. Dit deelgebied is behoorlijk versnipperd met (tot nu toe) een beperkt aantal vindplaatsen, die ver van elkaar afgelegen zijn. Mogelijk bestaat er een verbinding tussen de deelgebieden via de Vogezen en de Jura in Frankrijk

De ontdekking van *H. subimpressa* als nieuwe soort voor België is toch wel verrassend te noemen. Immers, juist de Belgische *Hydraena*'s zijn via het onderzoek van d'Orchymont, Derenne en Janssens goed bekend. Minstens de specialisten d'Orchymont en Janssens kenden blijkens hun publicaties (b.v. d'Orchymont 1931, Janssens 1965) *H. nigrita* en *H. subimpressa* goed en alle drie hebben veel verzameld in België. Dit kan impliceren dat het werkelijke verspreidingsgebied van *H. subimpressa* beperkt is tot de omgeving van Houyet en Heer-Agimont. Het kan ook impliceren dat de soort recent België gekoloniseerd heeft en de soort ten tijde van de deze specialisten niet voorkwam. Tenslotte is het mogelijk dat *H. subimpressa* door deze specialisten over het hoofd gezien is omdat ze 1) De soort niet verwachtten in België, 2) Mogelijk niet alle mannelijke exemplaren dissecteerden, terwijl determinatie op uiterlijke kenmerken eigenlijk niet mogelijk is, en 3) Althans op de Belgische vindplaatsen beide soorten voorkomen, waarbij mannetjes van *H. nigrita* talrijker zijn. Over het algemeen worden bronnen en bronbeken als zeer stabiele milieus beschouwd. Het lijkt me derhalve het meest waarschijnlijk dat het verspreidingsgebied van *H. subimpressa* tot een klein gebied in de provincie Namen beperkt is, waar de soort niet eerder is opgemerkt door gebrek aan onderzoek.

De tot voor kort meest gebruikte determinatiesleutel geeft een weinig bruikbare afbeelding van de mannelijke genitalia van beide *Hydraena*-soorten (Lohse 1971); gelukkig zijn in de recente aanvulling in dezelfde serie sterk verbeterde figuren opgenomen (Jäch 1998). Hierdoor is het nu mogelijk voor iedere in waterkevers geïnteresseerde coleopteroloog de soorten van de *H. nigrita*-groep, althans de mannetjes, correct te identificeren. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of het verspreidingsgebied van *H. subimpressa* daadwerkelijk tot de omgeving van Houyet beperkt is.

Dankwoord

Ik ben Michel Dethier (Luik) zeer erkentelijk voor zijn hulp bij het maken van het verspreidingskaartje.

Literatuur

Balfour-Browne, J., 1978. Studies on the Hydraenidae (Coleoptera) of the Iberian Peninsula. — *Ciência biológica (Ecology and Systematics)* **4**: 53–107.

Bellstedt, R., 1980. *Hydraena subimpressa* Rey (Col., Hydraenidae) neu für die Fauna der DDR. — *Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha* **10**: 61–62.

Berthélemy, C., 1966. Recherches écologiques et biogeographiques sur les Plécoptères et Coléoptères d'eau courante (*Hydraena* et Elminthidae) des Pyrénées. — *Annales de Limnologie* **2**: 224–458.

Chiesa, A., 1959. *Hydrophilidae Europaea*: 1–200. Arnaldo Forni, Bologna.

Cuppen, J. G. M., 1981. *Hydraena bohemica* Hrbáček, nieuw voor België en Nederland (Coleoptera, Hydraenidae). — *Phegea* **9**: 61–64.

Cuppen, J. G. M., O. Vorst & R. Bellstedt, 1998. Five beetles new for Thuringia, and records of endangered water beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Helophoridae, Hydrophilidae, Staphylinidae). — *Thüringer Faunistische Abhandlungen* V: 169–178.

Derenne, E., 1952. Les *Hydraena* de Belgique. — *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique* **88**: 195–218.

Frank, J. & E. Konzelmann, 2002. *Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000*: 1–290. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

García Criado, F. & M. Fernández Aláez, 1994. Distribución longitudinal de Hydraenidae y Elmidae (Coleoptera) en la cuenca del río Órbigo (León, España). — *Orsis* **9**: 37–57.

Hansen, M., 1998. Hydraenidae. — In: *World Catalogue of Insects* **1**: 1–169.

Hebauer, F., 1983. Corrigenda et Addenda zum Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Elminthidae und Hydraenidae in OstBayern (Coleoptera). — *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* **72**: 1–8.

Hebauer, F., 1994. Katalog der bayerischen Wasserkäfer, ihrer Ökologie, Verbreitung, Gefährdung. — *Berichte der Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege* **18**: 47–59.

Hoch, K., 1951. Beitrag zur Kenntnis einiger Wasserkäfer. — *Entomologische Blätter* **47**: 39–43.

Hoch, K., 1956. Wasserkäfer aus der Quellregion einiger Hunsrückbäche bei Kastellaun. — *Decheniana* **108**: 225–234.

Horion, A., 1951. *Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas* 1: i–x, 1–266. Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

Hrbáček, J., 1951. Přehled druhů rodu *Hydraena* Kug. na území československé republiky. Revue des espèces du genre *Hydraena* Kug. sur le territoire de la république Tchécoslovaque. (Col. Hydroph.). — *Časopis československé Společnosti entomologické* **48**: 201–226.

Jäch, M. A., 1988. Revisional notes on the *Hydraena riparia* species complex (Coleoptera: Hydraenidae). — *Aquatic insects* **10**: 125–139.

Jäch, M. A., 1998. 7. Familie: Hydraenidae. — In: *Die Käfer Mitteleuropas* (W. Lucht & B. Klausnitzer, eds.) **15**: 83–96.

Janssens, É. L., 1965. Les *Hydraena* de l'Égéide. — *Mémoires Academie Royale de Belgique, Classe des Sciences* **XVI (4)**: 1–126.

Köhler, F. & B. Klausnitzer (eds.), 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. — *Entomologische Nachrichten und Berichte* (Dresden), Beiheft **4**: 1–185.

Lohse, G. A., 1971. 7. Familie: Hydraenidae. — In: *Die Käfer Mitteleuropas* (H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse, eds.) **3**: 95–125.

Lucht, W. H., 1987. *Die Käfer Mitteleuropas. Katalog*: 1–342. Goecke & Evers, Krefeld.

d'Orchymont, A., 1925. Les *Hydraena* de Belgique. — *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique* **65**: 45–53.

d'Orchymont, A., 1931. Notes sur quelques *Hydraena* circumméditéranéennes. — *Bulletin et Annales de la Société entomologique de Belgique* **71**: 63–73.

Pirisinu, Q., 1981. Palpicorni (Coleoptera: Hydraenidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphaeridiidae). — *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane* **13**: 1–98.
Spitzenberg, D., 2002. Die rheophilen Koleopteren des östlichen Harzes. — http://www.halophila.de/startseite/mitglieder/spitzenberg/spitzenberg.html.
Tiberghien, G., 1976. *Ecologie des Helodidae, Elminthidae et Hydraenidae d'un cours d'eau des Pyrénées atlantiques*. Thèse Université P. Sabatier (Toulouse).
Valladares, L.F., M.C. Fernández Aláez & M. Fernández Aláez, 1990. Influence of altitude in the distribution of the aquatic Hydrophiloidea (Coleoptera) in the province of León (NW Spain). — *Limnética* **6**: 79–86.
Valladares, L.F. & C. Montes, 1991. Lista faunística y bibliográfica de los Hydraenidae (Coleoptera) de la Penisula Ibérica e Islas Baleares. — *Lista de la flora y fauna de las aguas continentales de la Peninsula Iberica* **10**: 1–93.
Weise, E., 1970. *Hydraena subimpressa* Rey, ein unbeachteter Wasserkäfer aus Deutschland. — *Entomologische Blätter* **66**: 113–114.
